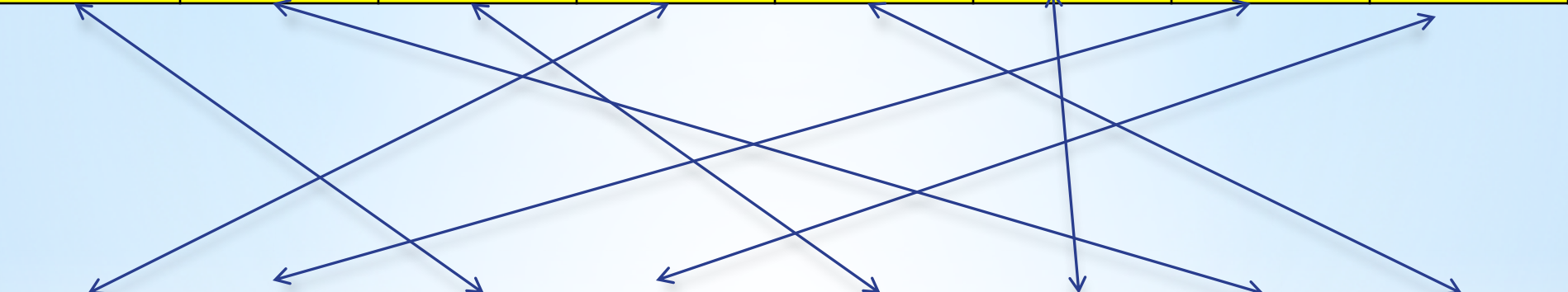


*Lesson 1

| | | | | | | | |
|--------------------------|--------------|-------------------|--------------------------|-------------|--------------------|-------------------|--------------------|
| First Quarter Moon | Full Moon | Waxing Gibbous | Third Quarter Moon | New Moon | Waning Crescent | Waning Gibbous | Waxing Crescent |
|--------------------------|--------------|-------------------|--------------------------|-------------|--------------------|-------------------|--------------------|



| | | | | | | | |
|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------|--------|--------|
| 下 弦 月 | 虧 凸 月 | 上 弦 月 | 峨 眉 月 | 盈 凸 月 | 殘 月 | 滿 月 | 新 月 |
|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------|--------|--------|

* 月相

7

下弦月

8

残月

6

虧凸月

1

新月

5

満月

2

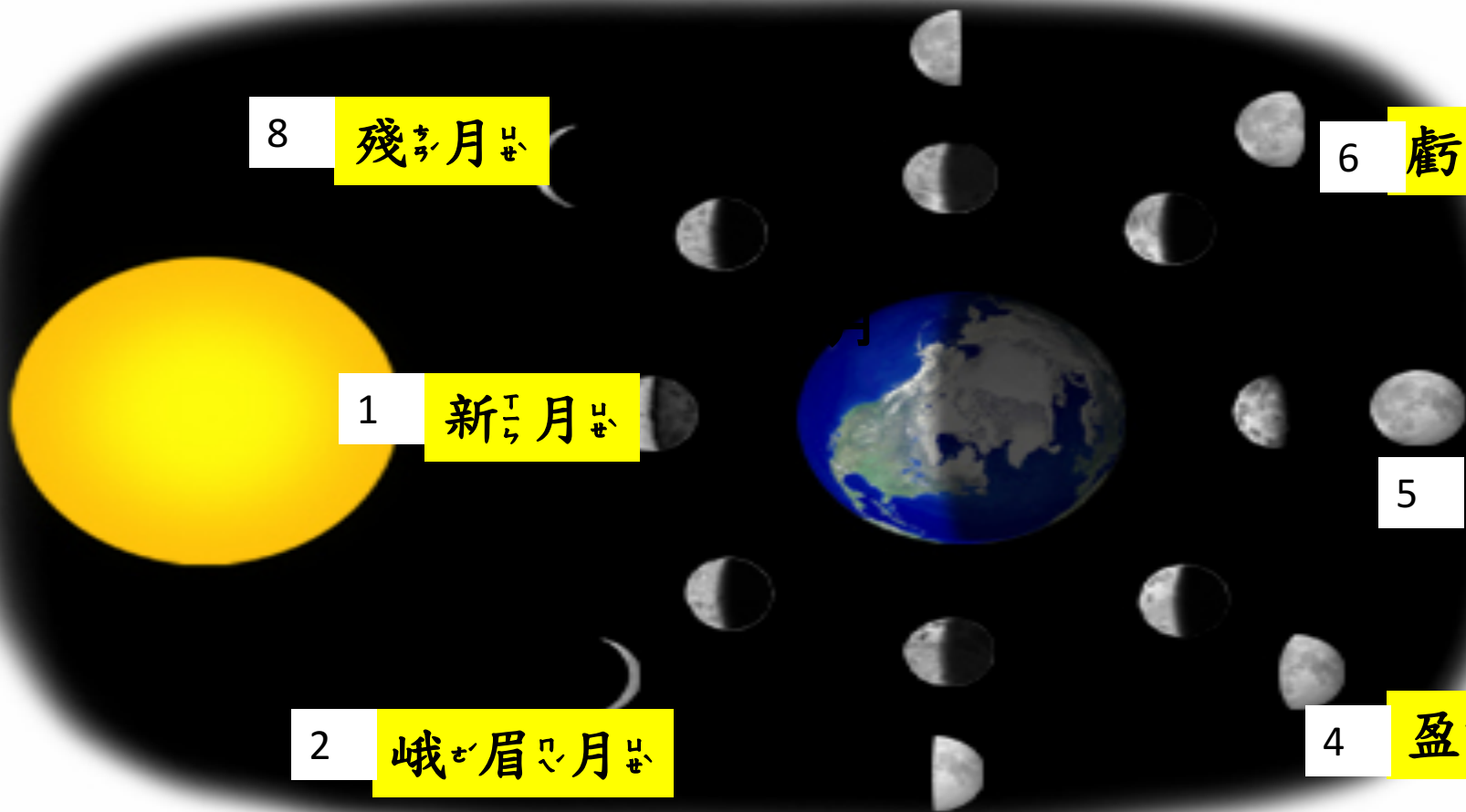
峨眉月

4

盈凸月

3

上弦月



* 月相

7 Third Quarter

6 Waning
Gibbous

5 Full Moon

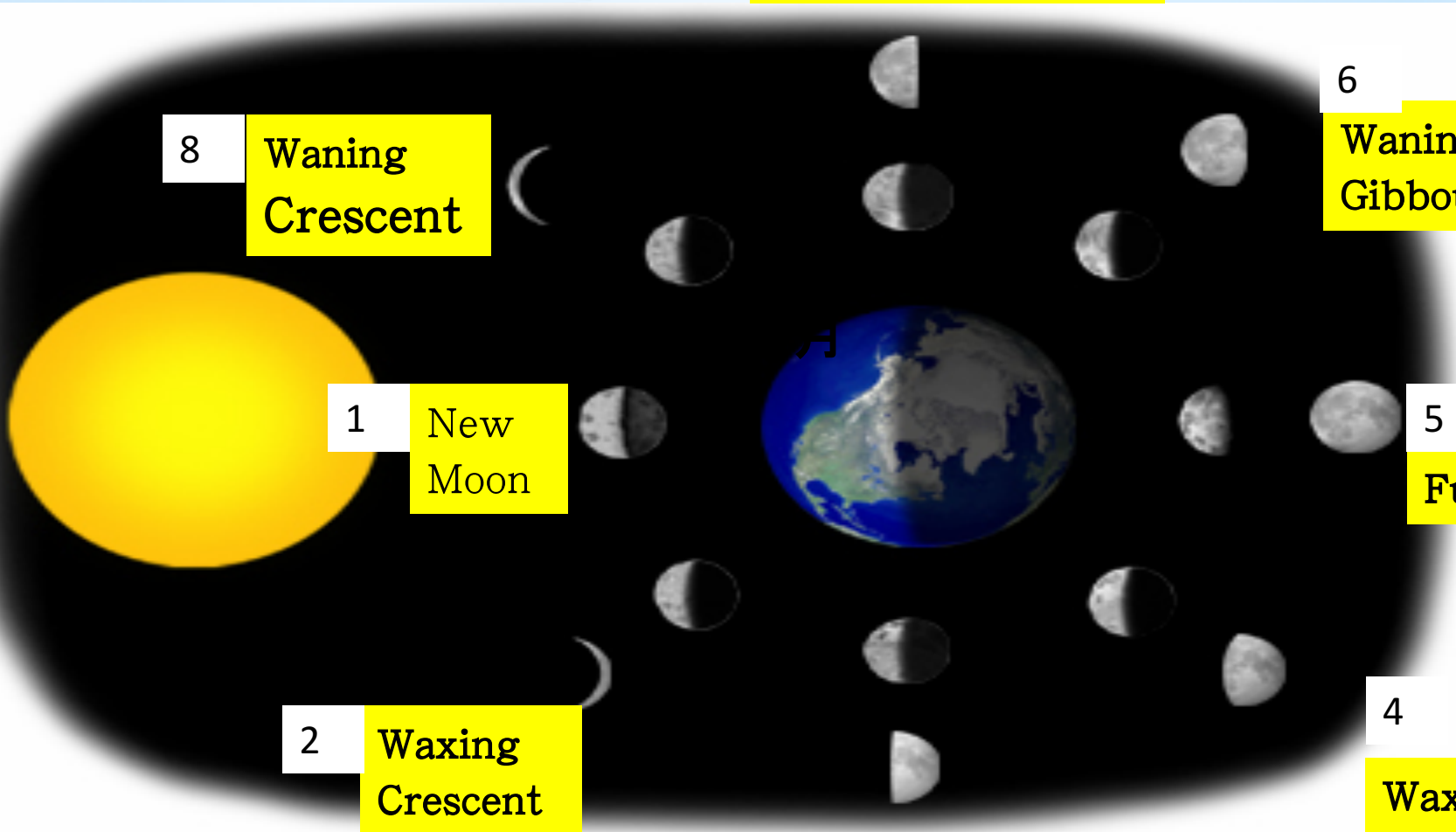
4 Waxing
Gibbous

3 First Quarter

1 New
Moon

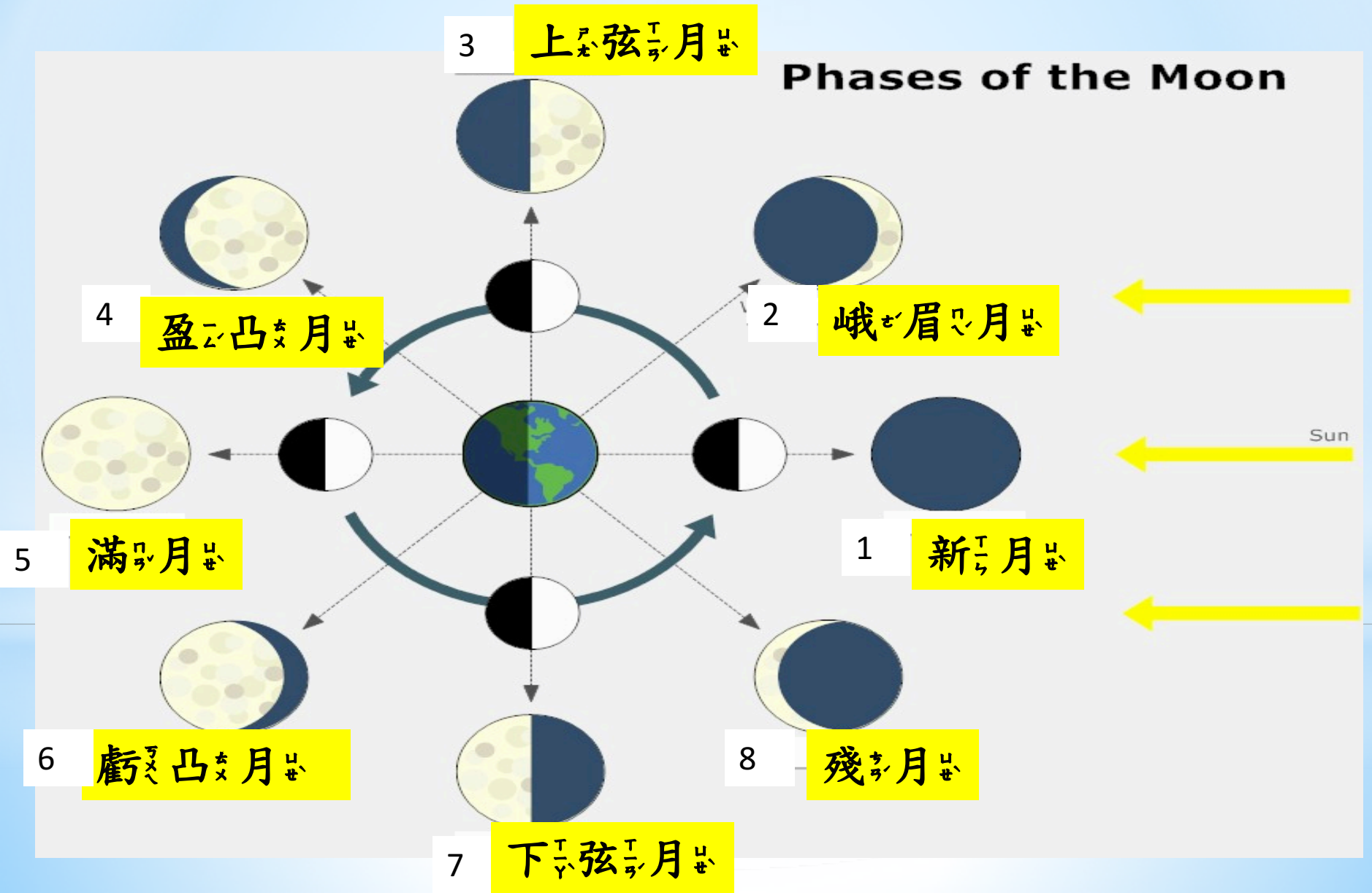
2 Waxing
Crescent

8 Waning
Crescent



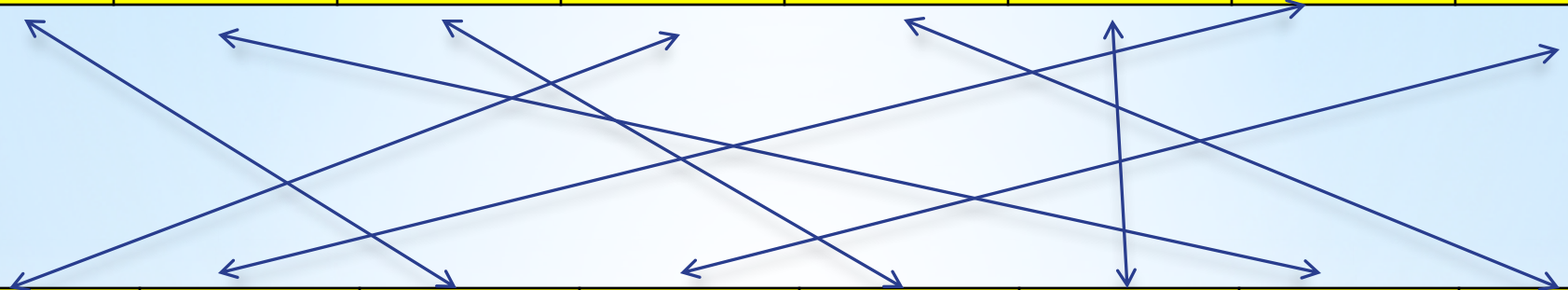
*月相

Phases of the Moon



*Lesson 2

| | | | | | | | |
|---------------------------------|----------------------------------|--------------------------------|-----------------------------------|--|----------------------------------|--|--|
| 季 節 <small>リ、 リセ</small> | 自 轉 <small>パ、 世メヲ</small> | 影 子 <small>ニ、 パ</small> | 公 轉 <small>クメ、 世メヲ</small> | 可 預 測 <small>ラセ、 イ、 チセ</small> | 夜 晚 <small>ニセ、 メヲ</small> | 地 心 吸 引 <small>カ、 ト、 ト、 ニ</small> | 天 文 學 家 <small>ホ、 メ、 ト、 リ</small> |
|---------------------------------|----------------------------------|--------------------------------|-----------------------------------|--|----------------------------------|--|--|



| | | | | | | | |
|---------|---------|--------|-----------------|--------|-------|--------|------------------|
| revolve | gravity | season | astro- nomer | shadow | night | rotate | Predic- table |
|---------|---------|--------|-----------------|--------|-------|--------|------------------|

| | | | | | | | |
|---|---------------------------------|---|---|---|----------------------------------|---|--|
| 月 相 <small>ロセ、 ト一、 尤</small> | 週 期 <small>出ヌ く一</small> | 運 行 <small>ロラ、 ト一、 ル</small> | 衛 星 <small>メヘ、 ト一、 ル</small> | 行 星 <small>ト一、 ル ト一、 ル</small> | 反 射 <small>ヒロ、 戸セ</small> | 星 座 <small>ト一、 ル アメ、 セ</small> | 望 遠 鏡 <small>メ尤、 ロラ、 リ一、 ル</small> |
|---|---------------------------------|---|---|---|----------------------------------|---|--|

| | | | | | | | |
|-----------|--------------------|---------------|----------------|-------|---------|-------|--------|
| satellite | Conste- llation | Moon Phase | Tele- scope | orbit | reflect | cycle | planet |
|-----------|--------------------|---------------|----------------|-------|---------|-------|--------|

```
graph TD; JP1[月相] --> EN8[planet]; JP2[週期] --> EN7[cycle]; JP3[運行] --> EN5[orbit]; JP4[衛星] --> EN1[satellite]; JP5[行星] --> EN8[planet]; JP6[反射] --> EN6[reflect]; JP7[星座] --> EN2[Conste-llation]; JP8[望遠鏡] --> EN4[Tele-scope];
```

*Lesson 3



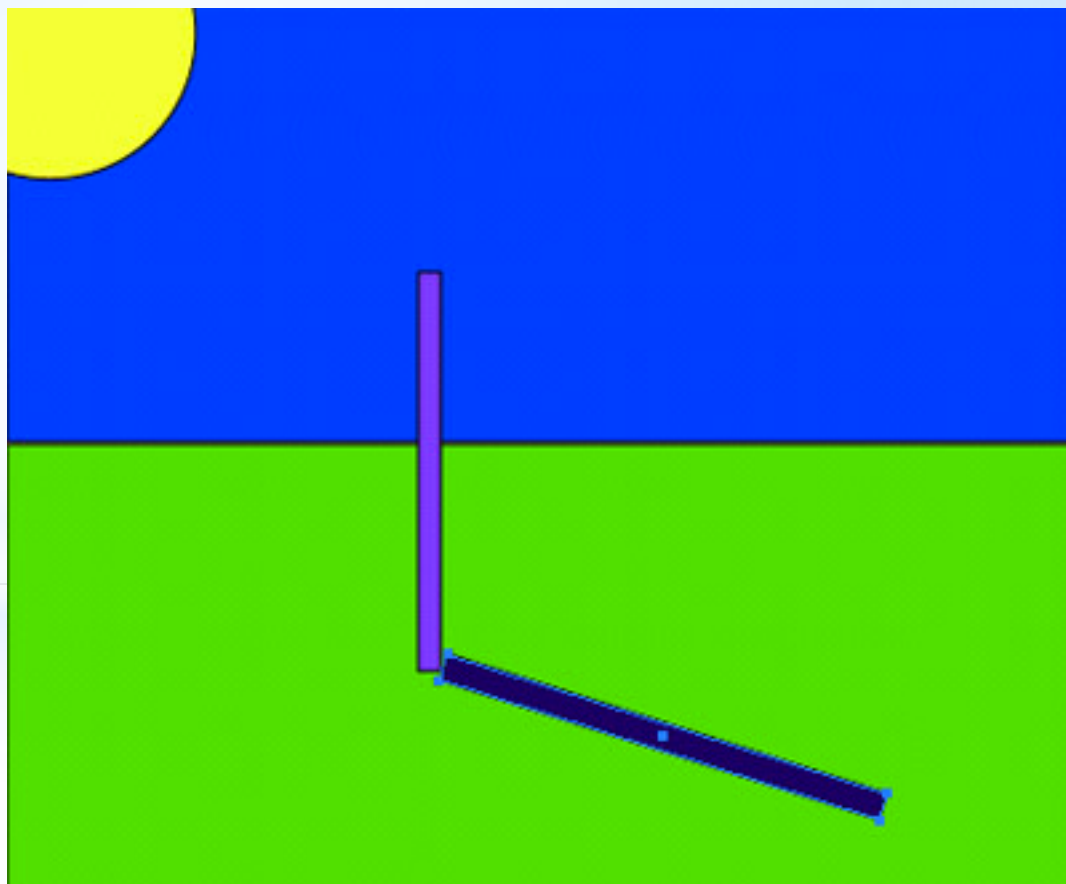
一個物品擋住光會形成什麼？

a. 季節

b. 影子

c. 日蝕

b. 影子



* 影子永遠指著哪一個方向？

a. 面向太陽

b. 遠離太陽或與太陽反方向

c. 在太陽的左邊

b. 遠離太陽或與太陽反方向



以下哪一個不會影響一根柱子的影子的長短？

- a. 一天的時間
- b. 溫度
- c. 季節
- d. 柱子的高度
- e. 太陽的距離

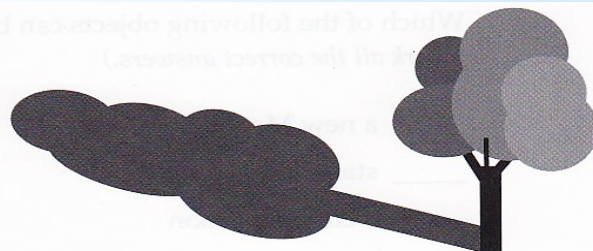
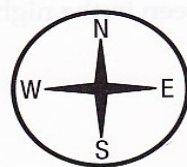
b. 溫度

以下_の圖_表，可能_は在_の一_日
天_の中_の哪_の一_個時_間？

a. 早_朝上_午

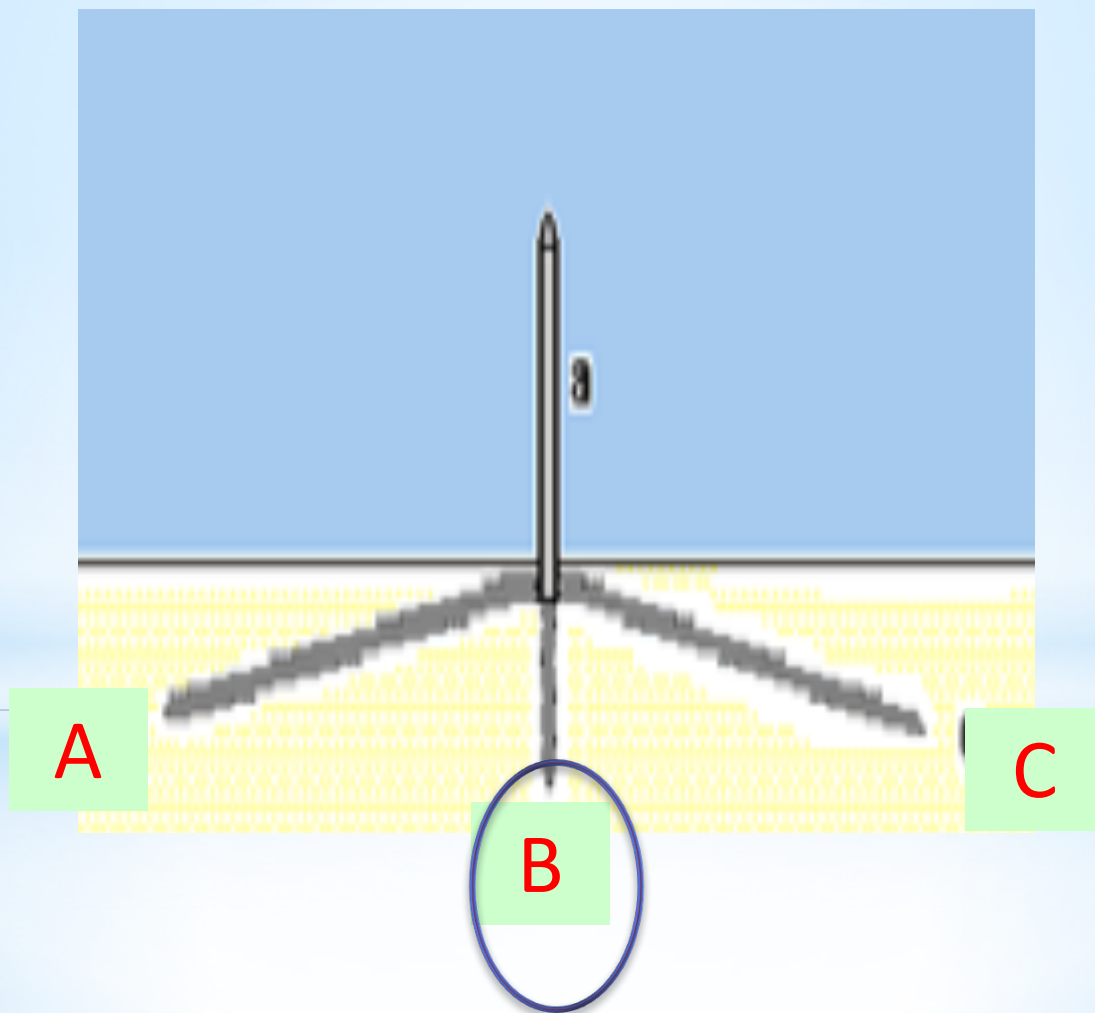
b. 中_午午_時

c. 傍_午晚_時



a. 早_朝上_午

* 哪一根柱子的影子，是在中午的時候？

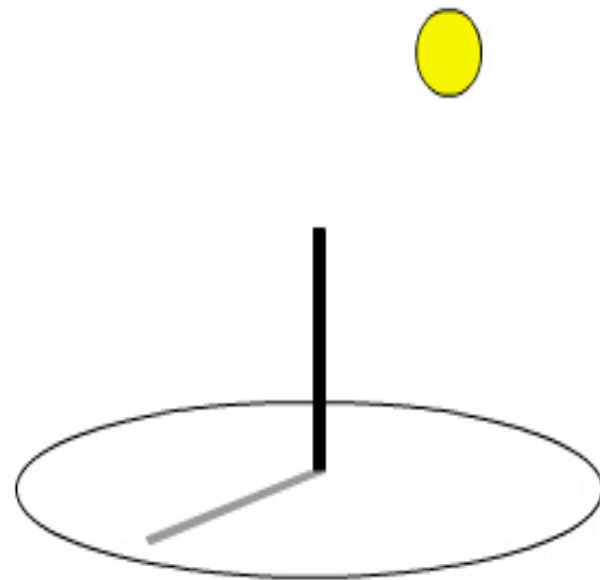


* 如果^ㄅ你^ㄣ面^ㄣ向^ㄣ太^ㄣ陽^ㄣ， 你^ㄣ的^ㄣ影^ㄣ子^ㄣ會^ㄣ在^ㄣ你^ㄣ的^ㄣ哪^ㄣ裡^ㄣ？

a. 在^ㄅ你^ㄣ的^ㄣ前^ㄣ面^ㄣ、

b. 在^ㄅ你^ㄣ的^ㄣ後^ㄣ面^ㄣ、

c. 在^ㄅ你^ㄣ的^ㄣ旁^ㄣ邊^ㄣ



b. 在^ㄅ你^ㄣ的^ㄣ後^ㄣ面^ㄣ、

* 一、年當中，哪時候的影子是最長？

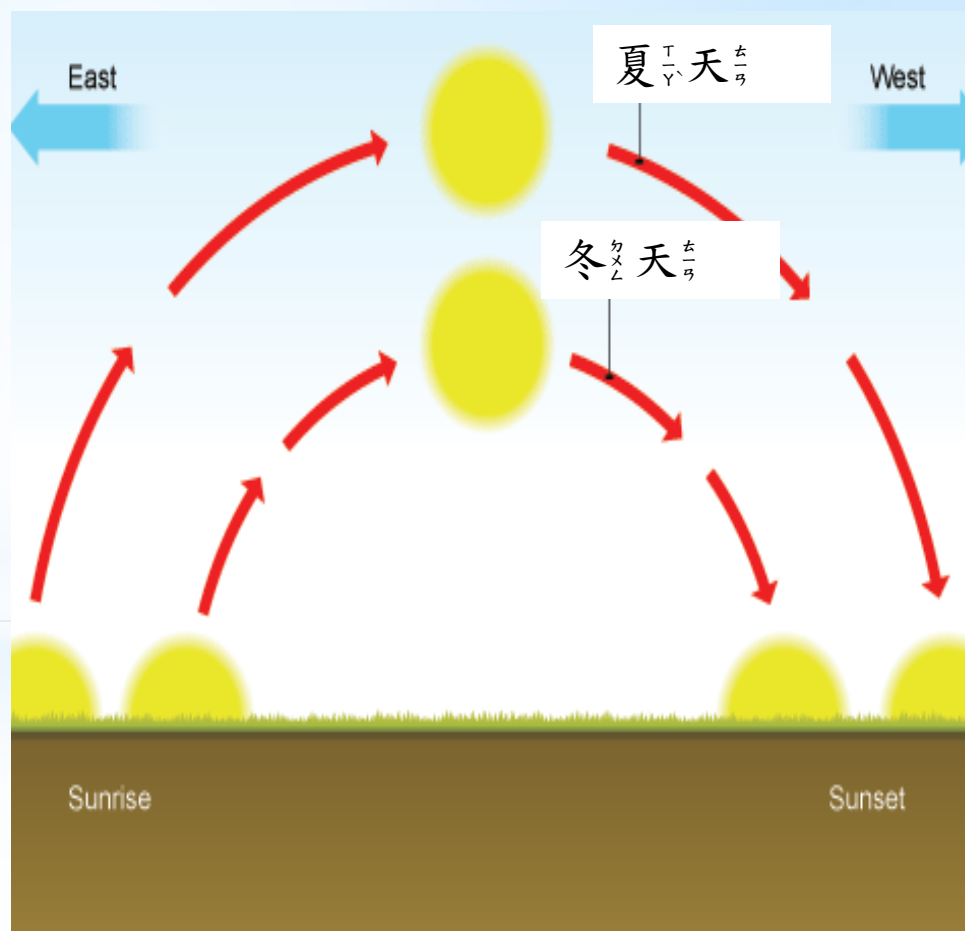
1. 在冬天的中午

2. 在冬天太陽升起的時候

3. 在夏天的中午

2. 在冬天太陽升起

的時候



* 一、年當中，哪時候的影子是最短？

1. 在冬天的中午
2. 在冬天太陽升起的時候
3. 在夏天的中午

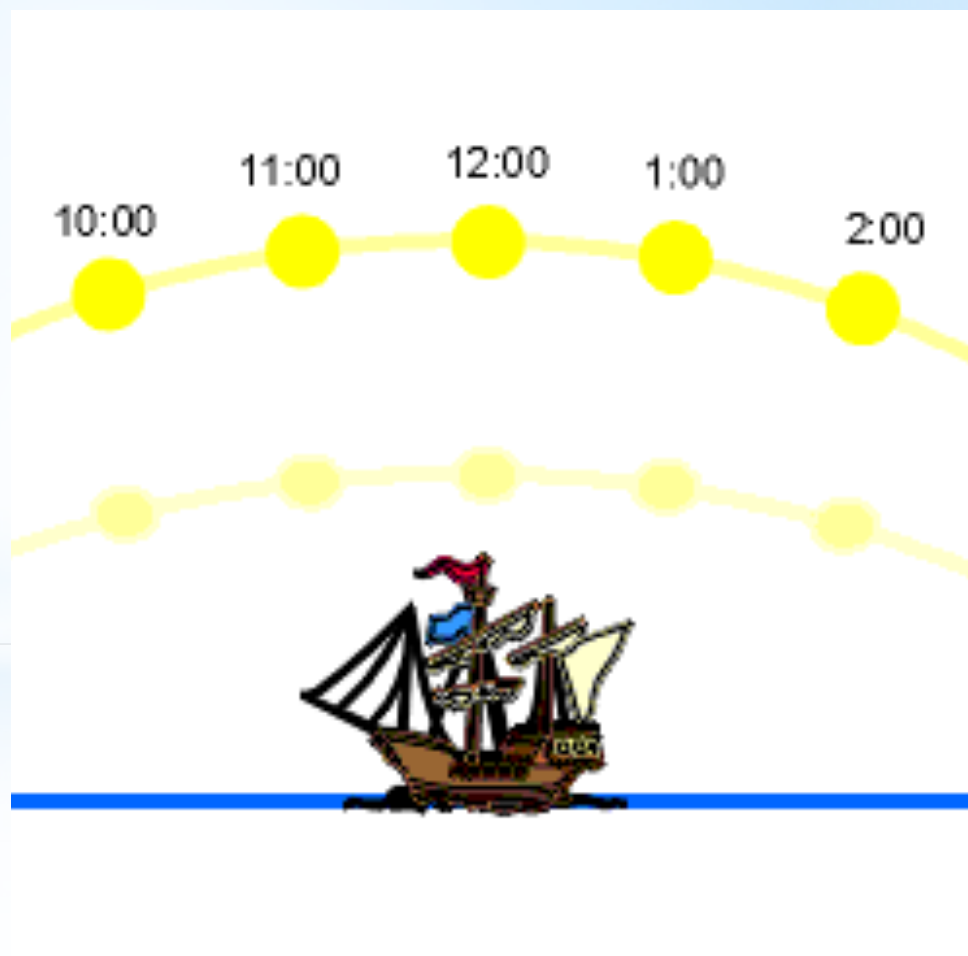
3. 在夏天的中午



一天當中什麼時候的影子最短？

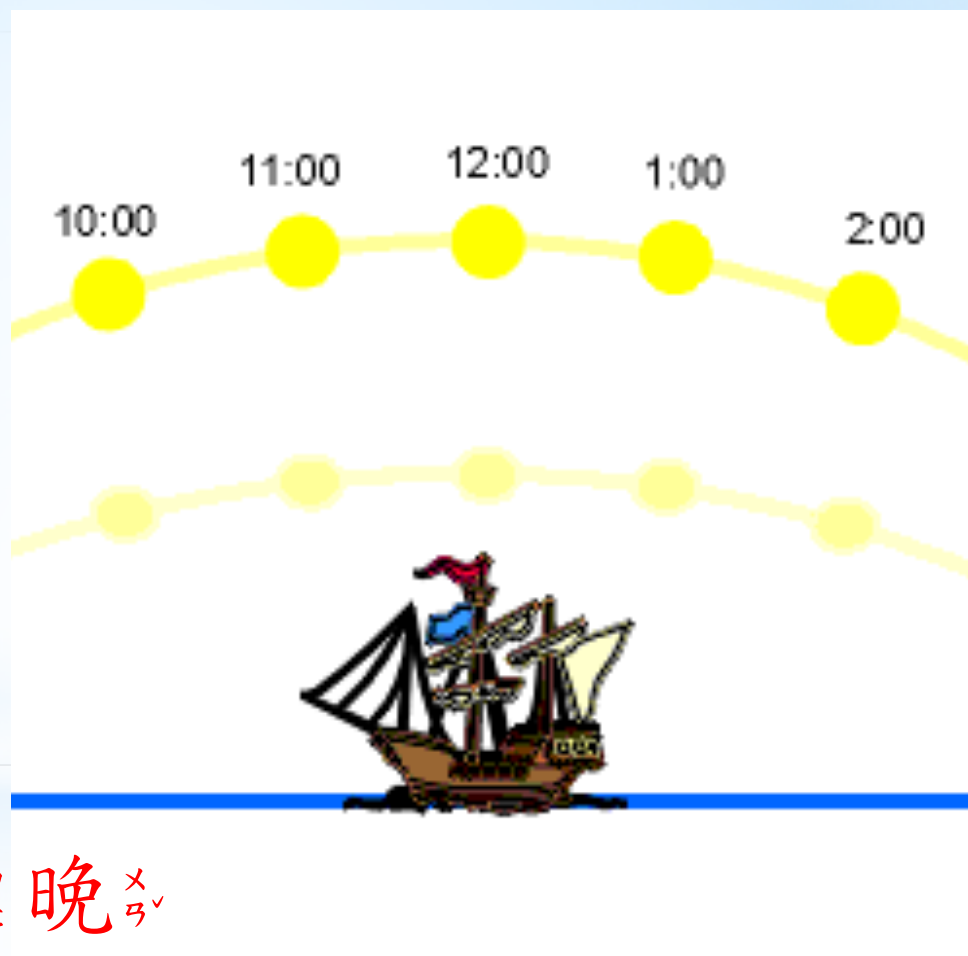
1. 早上
2. 中午
3. 傍晚

中午



一天當中什麼時候的影子最長？

1. 早上
2. 中午
3. 傍晚



1. 3. 早上和傍晚

影子永遠指著哪一個方向？

a. 面向太陽

b. 遠離太陽或

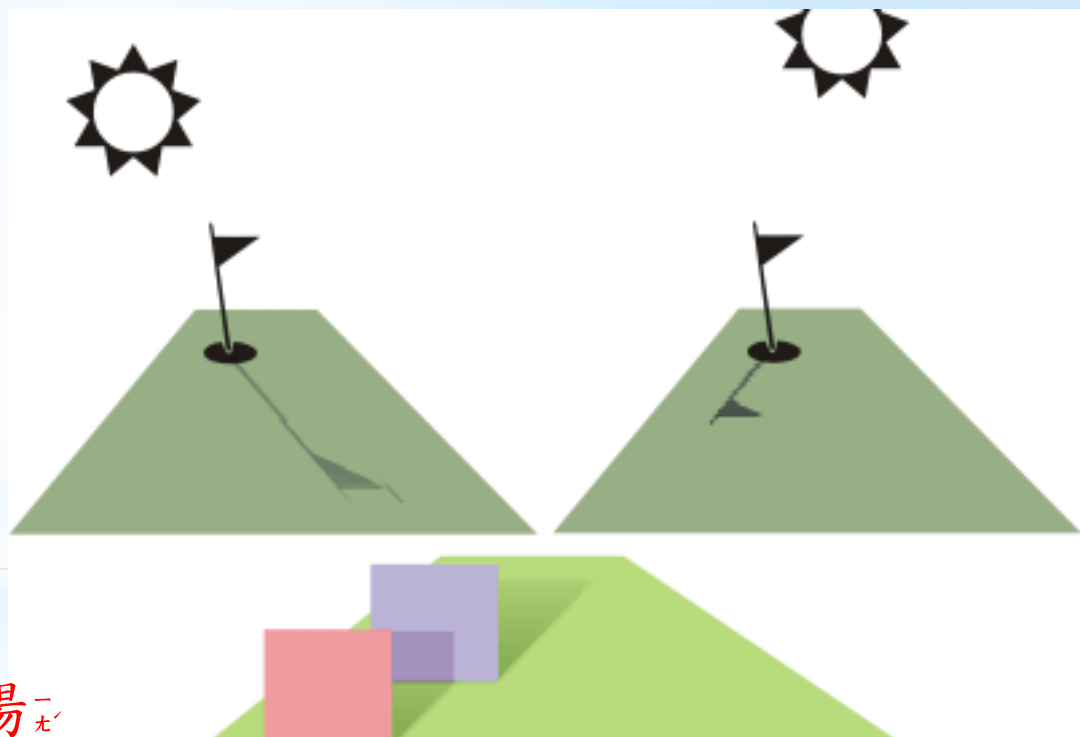
與太陽相反的方向

向

c. 在太陽的左邊

b. 遠離太陽或與太陽

反方向



Lesson 4

在一天當中，太陽看起來從天空的一邊橫跨到另一邊的原因是什麼？



1. 地球自轉

2. 月球自轉

3. 太陽自轉

地球自轉

*Lesson 4

* 太陽每天從哪一邊升起？

1. 東邊
2. 西邊
3. 南邊
4. 北邊

1. 東邊





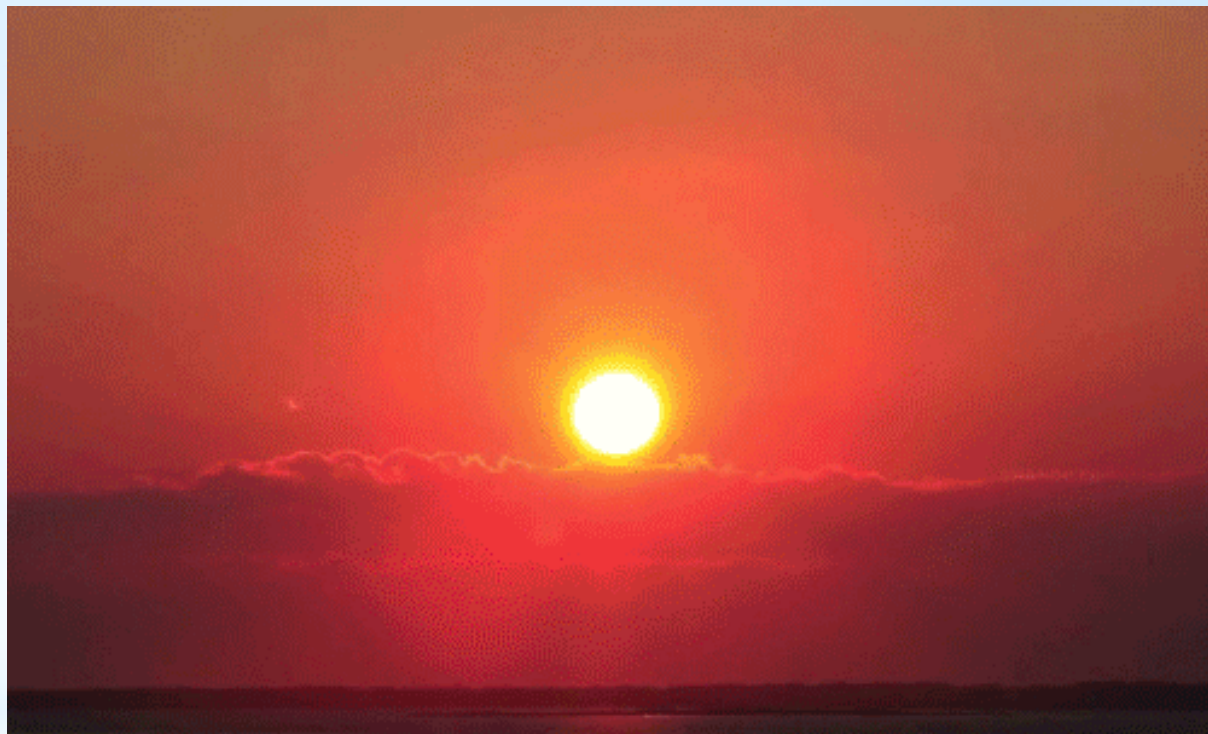
太_去陽_一每_口天_去從_ち哪_ろ一_一邊_ろ降_リ落_カ？

1. 東_カ邊_ろ

2. 西_一邊_ろ

3. 南_ろ邊_ろ

4. 北_カ邊_ろ



1. 西_一邊_ろ

地_ク球_マ面_マ向_マ太_タ陽_ヤ是_シ一_一
天_{テン}的_テ哪_ナ時_シ候_コ？

白_{ハク}天_{テン}



* 地球背向太陽是那一天
的哪時候？

夜晚



* 為什麼會有白天和夜晚？

a. 地球自轉

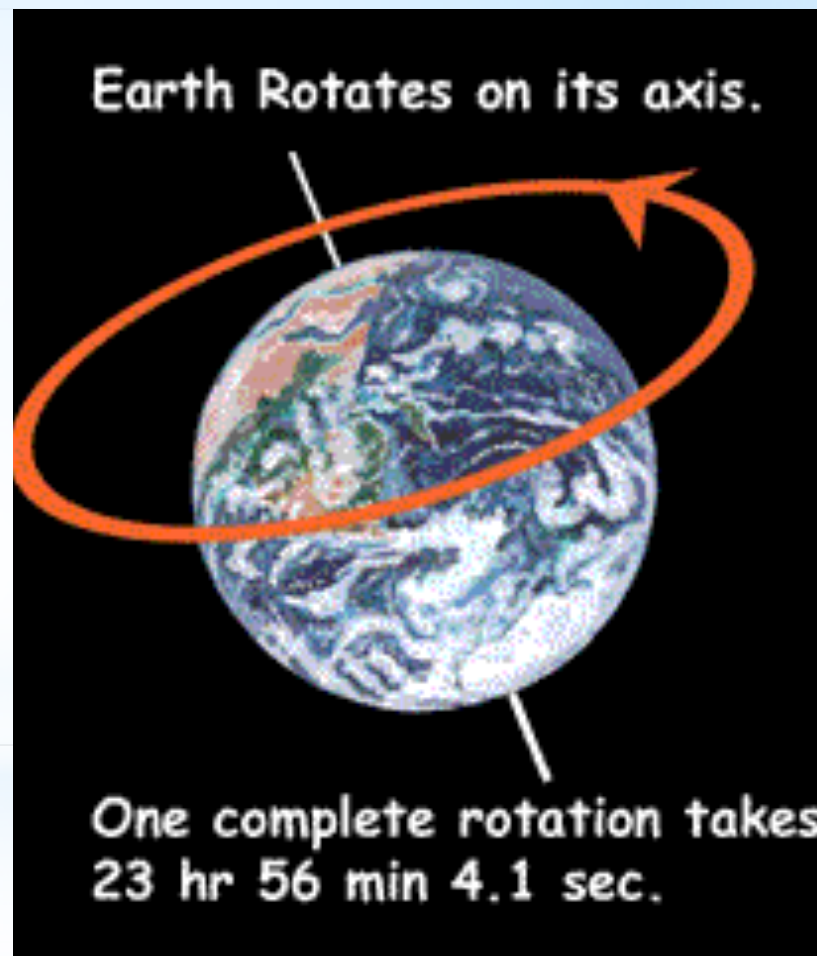
b. 地球繞著太陽

公轉

c. 月亮繞著地球

公轉

a. 地球自轉

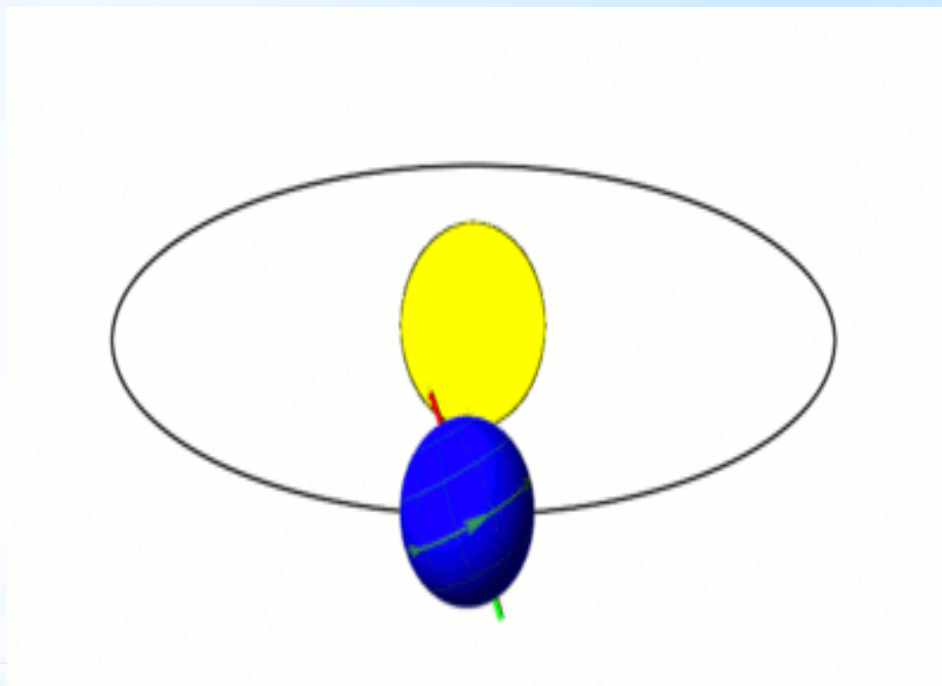


* 為什麼會有不同的季節？

a. 地球自轉

b. 地球繞著太陽公轉

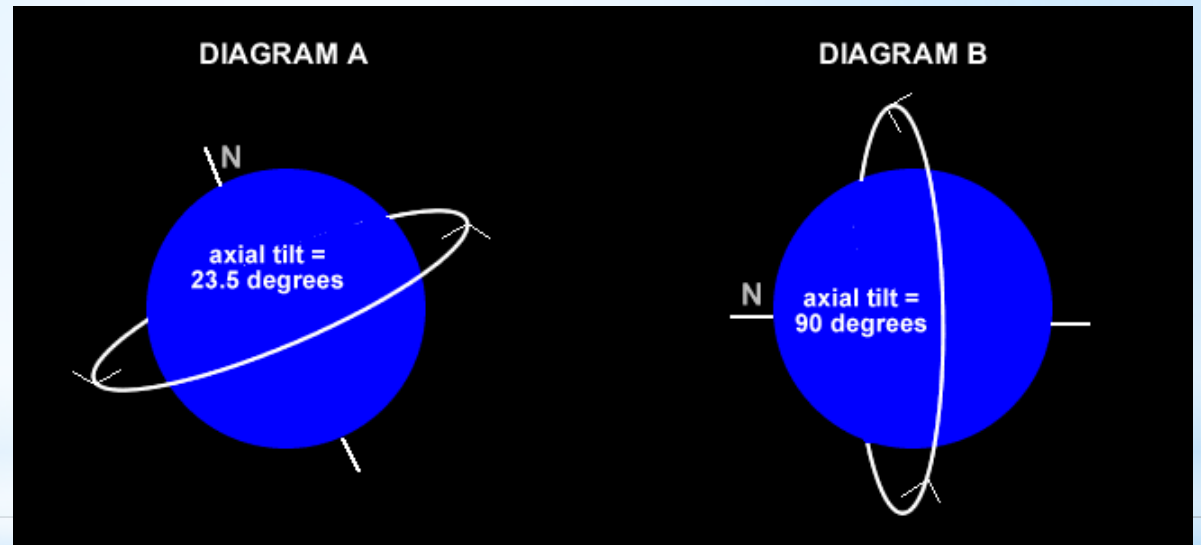
c. 月亮繞著地球公轉



b. 地球繞著太陽公轉

地球傾斜幾度？

23.5 度



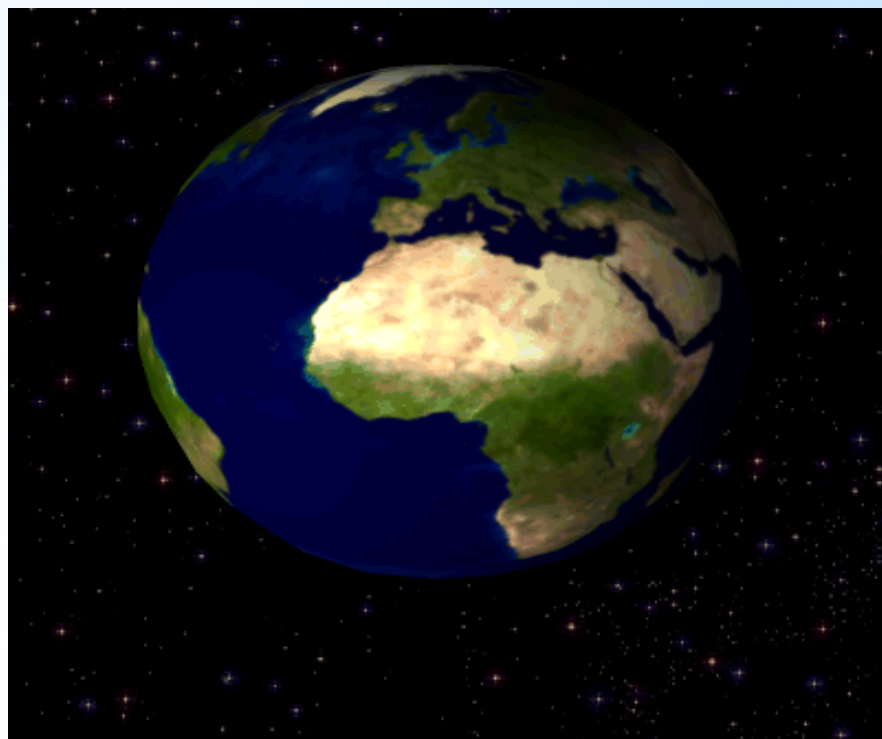
* 地球自轉一週需要多久的時間？

1. 一個月

2. 一天

3. 一年

1. 一天



* 月_{リセ}球_ク公_メ轉_メ地_カ球_ク一_一週_メ需_リ要_一多_カ
久_リ的_カ時_リ間_一？

1.一_一個_カ月_{リセ}

2.一_一天_カ

3.一_一年_カ

1.一_一個_カ月_{リセ}

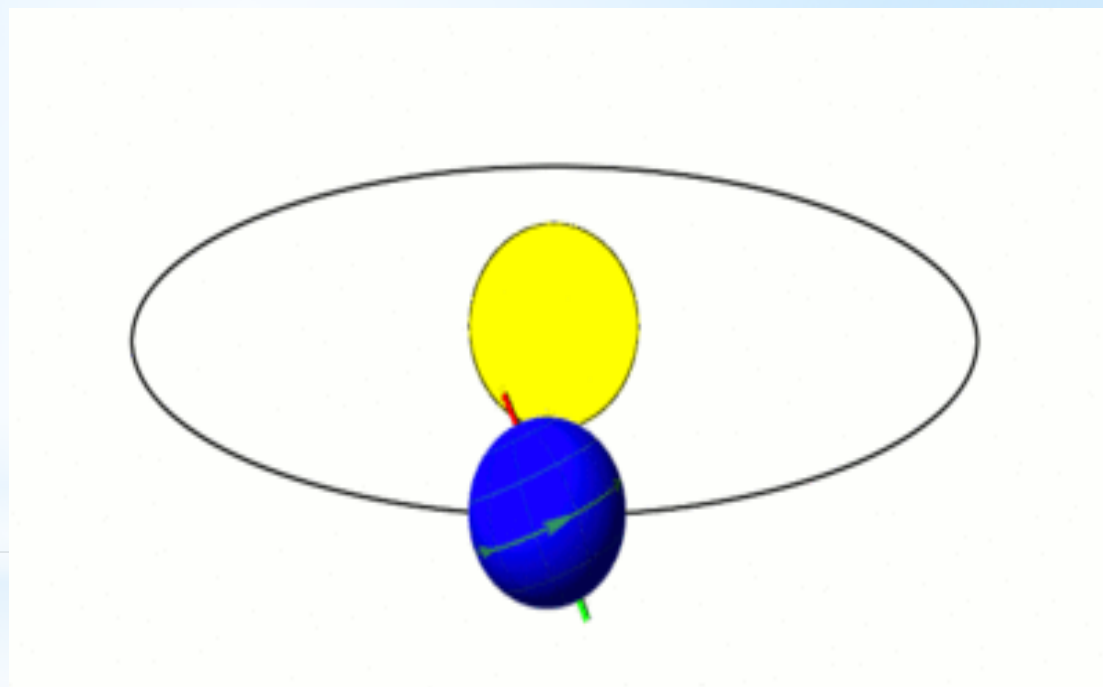
* 地球公轉太陽一週需要多久的時間？

1. 一個月

2. 一天

3. 一年

一年



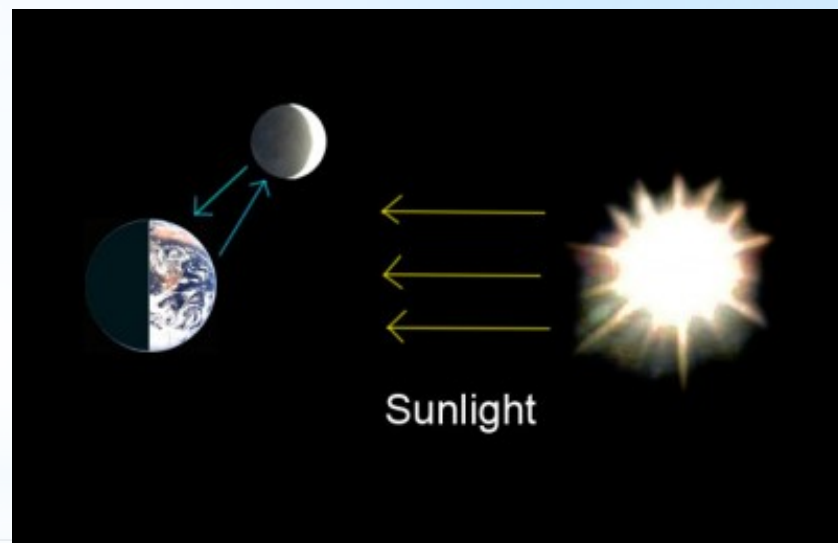
*Lesson 5

月_{ロセ}亮_{カニ}不_{ウメ}會_メ發_ハ光_{クニ}， 為_メ什_ハ麼_{ロセ}我_{メデ}們_ロ還_ハ可_カ以_メ一_ハ看_カ得_カ到_カ月_{ロセ}亮_{カニ}？

a. 反_ハ射_ハ太_カ陽_ニ的_カ光_{クニ}

b. 反_ハ射_ハ流_カ星_ニ的_カ光_{クニ}

c. 反_ハ射_ハ地_カ球_ニ的_カ光_{クニ}



a. 反_ハ射_ハ太_カ陽_ニ的_カ光_{クニ}

* 為什麼月亮每天有不同的月相？

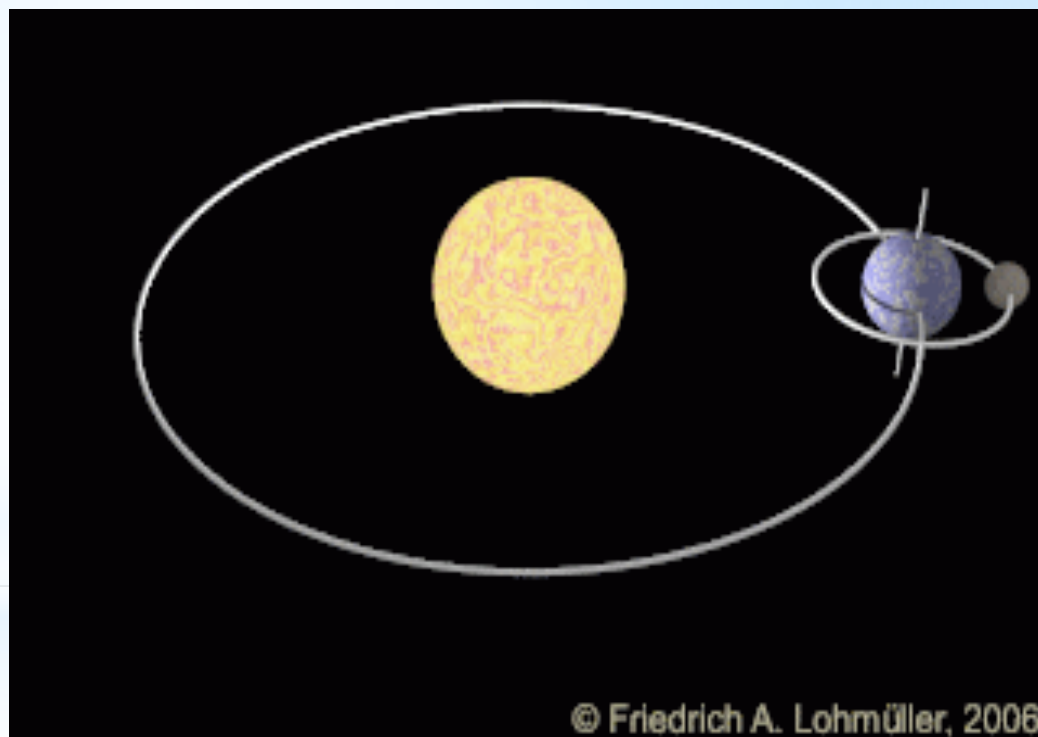
a. 月亮繞著地球

公轉

b. 地球繞著月亮

公轉

c. 地球會自轉



a. 月亮繞著地球公轉

哪_{ナニ}一_{ヒト}顆_{マダラ}星_{ツル}球_ク是_シ地_チ球_ク的_ノ衛_{ウツ}星_{ツル}？

a. 水_{スイ}星_{ツル}

b. 火_カ星_{ツル}

c. 月_{グハツ}亮_{アカリ}

c. 月_{グハツ}亮_{アカリ}

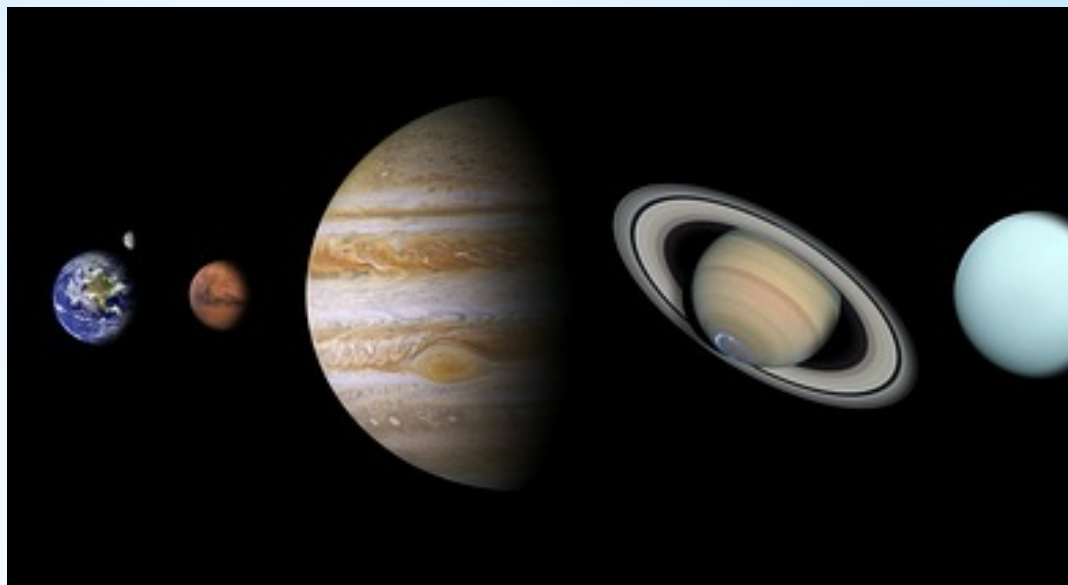


圖片中，繞著太陽運轉的是什麼星球？

a. 行星

b. 衛星

c. 月亮



a. 行星

* 月_{ㄩㄝˋ} 亮_{ㄌㄧㄤˋ} 越_{ㄩㄝˋ} 來_{ㄌㄞˊ} 越_{ㄩㄝˋ} 大_{ㄉㄚˋ} 叫_{ㄐㄧㄠˋ} ?

* “ 盈_{ㄩㄥˊ} ”

* 越_{ㄩㄝˋ} 來_{ㄌㄞˊ} 越_{ㄩㄝˋ} 小_{ㄒㄩㄠˋ} 叫_{ㄐㄧㄠˋ} ?

* “ 虧_{ㄎㄨㄟ} ”

哪時候是到外面觀賞月亮的最好時間？

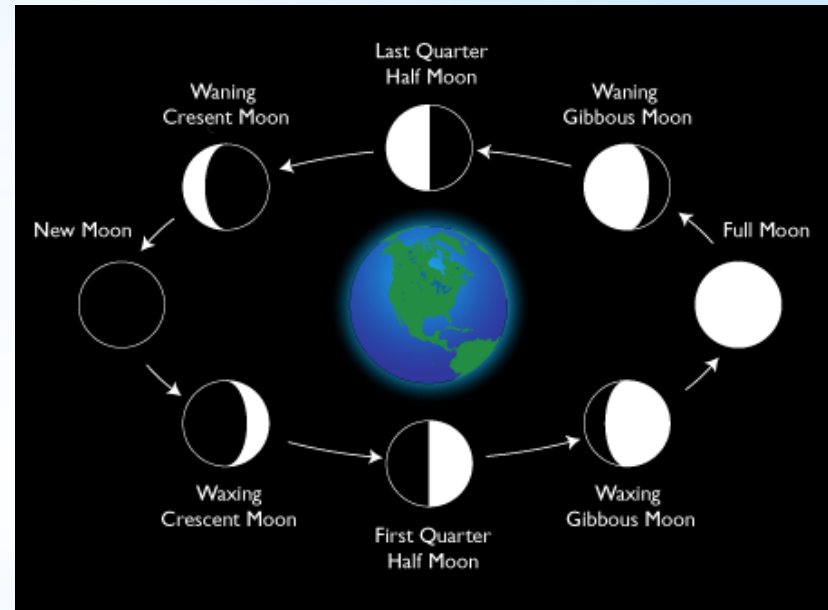
1. 在月圓時
2. 在太陽下山以前
3. 在新月的時候



1. 月圓時

從新^{チメ}月^ト到^セ滿^マ月^セ需^ト要^ハ多^{カメ}久^リ的^カ
時^ア間^マ？

1. 一^ハ個^コ星^{ツキ}期^ク
2. 兩^カ個^コ星^{ツキ}期^ク
3. 三^ハ個^コ星^{ツキ}期^ク
4. 四^ハ個^コ星^{ツキ}期^ク

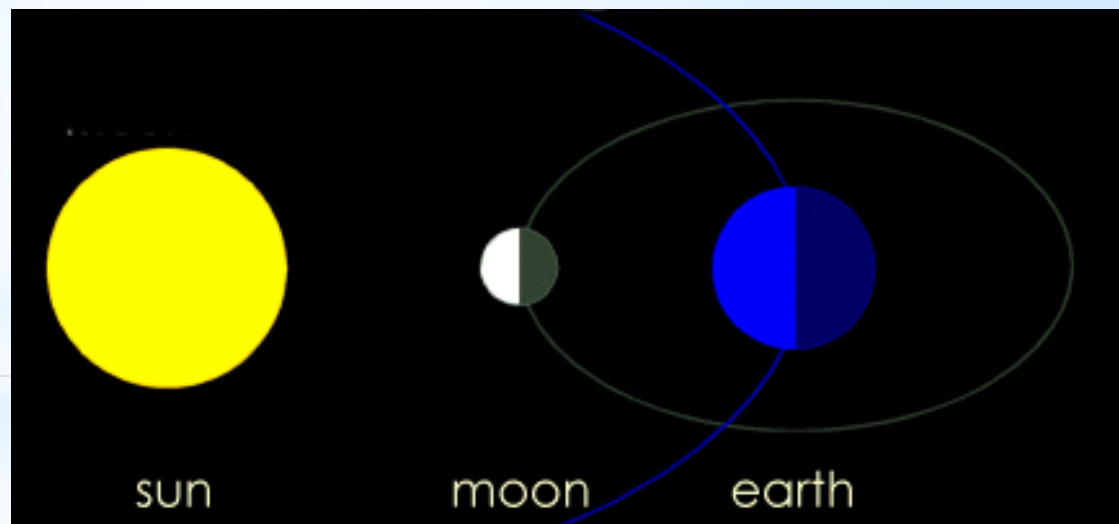


兩^カ個^コ星^{ツキ}期^ク

圖片中是哪種月相？

1. 新月
2. 滿月
3. 上弦月
4. 下弦月

1. 新月



這可能是什么月？



上弦月和下弦月

*Lesson 6

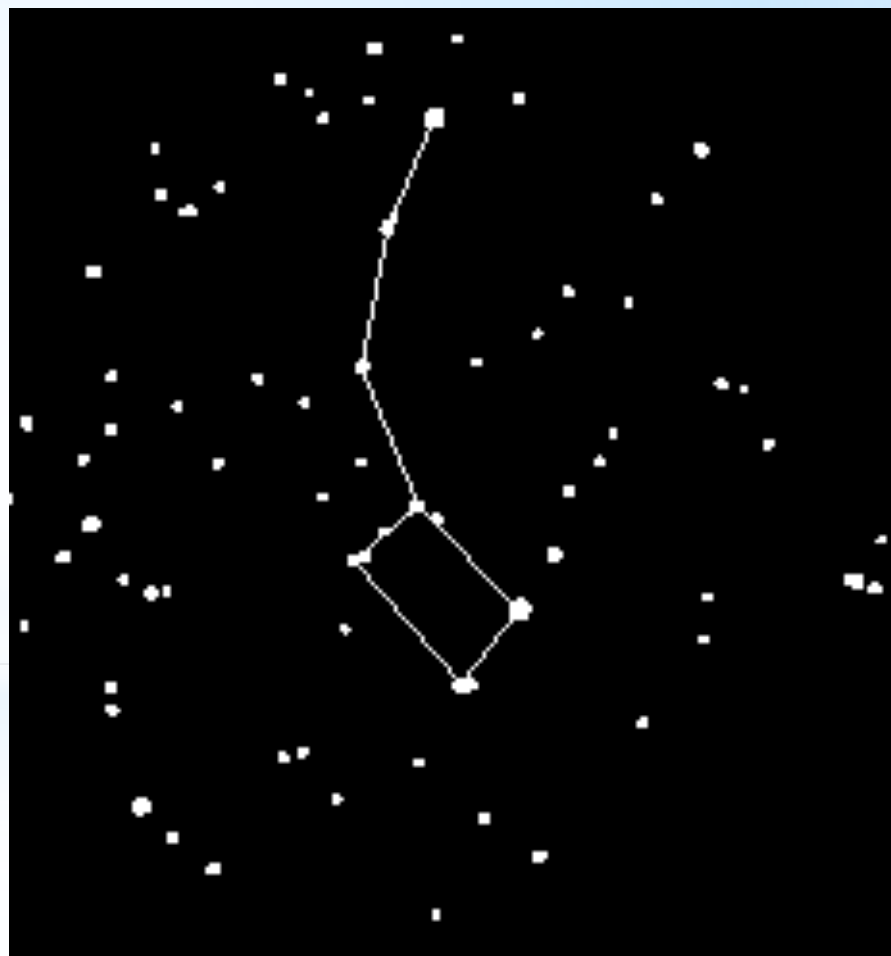
* 許_ト多_ク的_ク星_ト星_ト聚_リ在_テ一_ニ起_ニ， 組_ツ成_ス的_ク圖_ガ形_ハ是_レ什_ニ麼_ニ？

a. 星_ト座_ヅ

b. 太_タ陽_{ヤウ}系_{ケイ}

c. 雲_{ウン}河_カ

a. 星_ト座_ヅ



* 為什麼我們在冬天和夏天會看到不同的星星？

a. 地球自轉

b. 月亮繞著地球公轉

c. 地球繞著太陽公轉



c. 地球繞著太陽公轉

為_{メ、ヘ}什_{尸、}麼_{ハ、セ}在_{ハ、}晚_{メ、}上_{上、}星_{星、}座_{座、}看_{看、}起_{起、}來_{來、}
從_{从、}天_{天、}空_{空、}的_{的、}一_{一、}邊_{邊、}橫_{横、}跨_{跨、}(across)到_{到、}
另_{另、}一_{一、}邊_{邊、}

a. 地_{地、}球_{球、}自_{自、}轉_{轉、}

b. 月_{月、}亮_{亮、}繞_{繞、}著_{著、}地_{地、}球_{球、}公_{公、}轉_{轉、}

d. 地_{地、}球_{球、}繞_{繞、}著_{著、}太_{太、}陽_{陽、}公_{公、}轉_{轉、}

* 哪_{ナニ}裡_ニ是_カ最_{トモ}適_シ合_セ建_リ望_ミ遠_シ鏡_ニ
台_タ的_ノ地_ノ方_ニ？

- a. 在_{ナニ}都_ツ市_シ的_ノ高_{タカ}樓_カ上_ニ
- b. 在_{ナニ}鄉_ノ下_ノ的_ノ高_{タカ}山_ノ上_ニ
- c. 在_{ナニ}舊_コ金_ン山_ノ的_ノ海_{ウミ}邊_ニ



b. 在_{ナニ}鄉_ノ下_ノ的_ノ高_{タカ}山_ノ上_ニ

* 哪_{ナニ}一_{ヒト}種_ル科_{ガク}學_{ガク}儀_ギ器_キ (instrument), 可_カ以_ニ幫_タ助_ス我_ガ們_{タチ}看_ミ到_ル遠_{トウ}方_ヘ的_ノ事_{コト}物_{モノ}?

a. 顯_{クハ}微_シ鏡_{キョウ}



b. 望_{ボウ}遠_{エン}鏡_{キョウ}



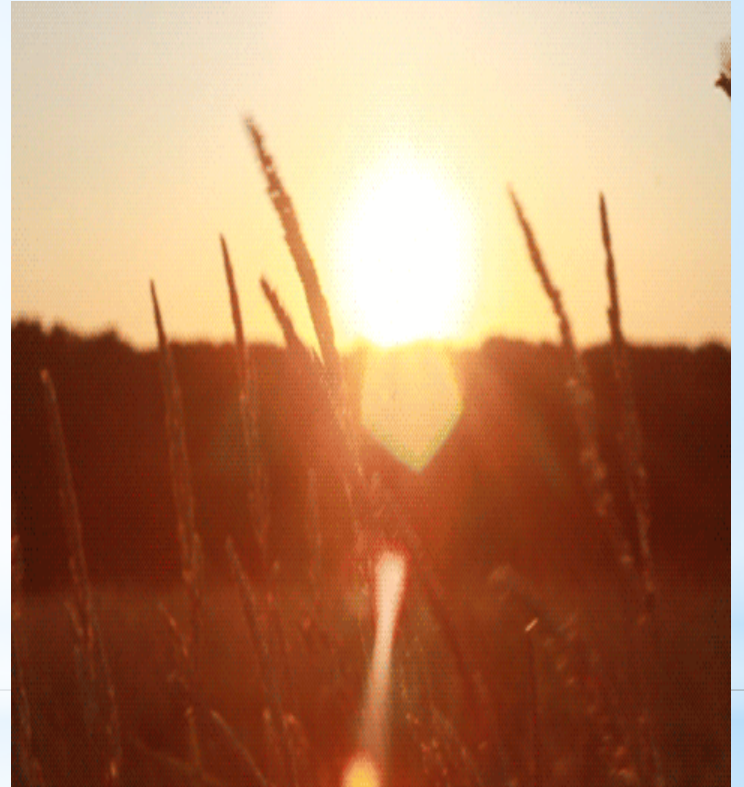
c. 放_{ホウ}大_{ダイ}鏡_{キョウ}



為什麼太陽看起來是最大的星星？

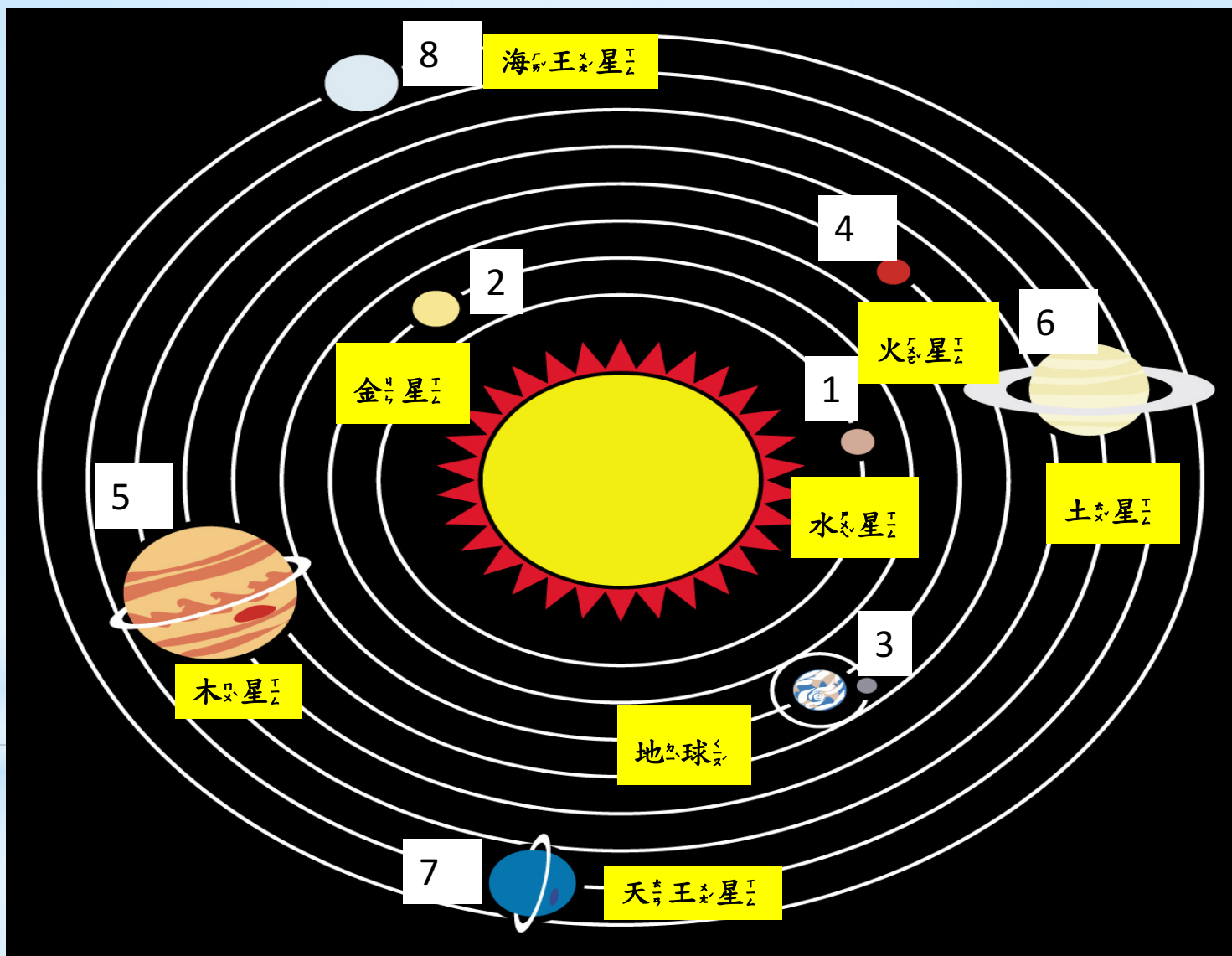
1. 離地球最近

2. 太陽是最大的星星

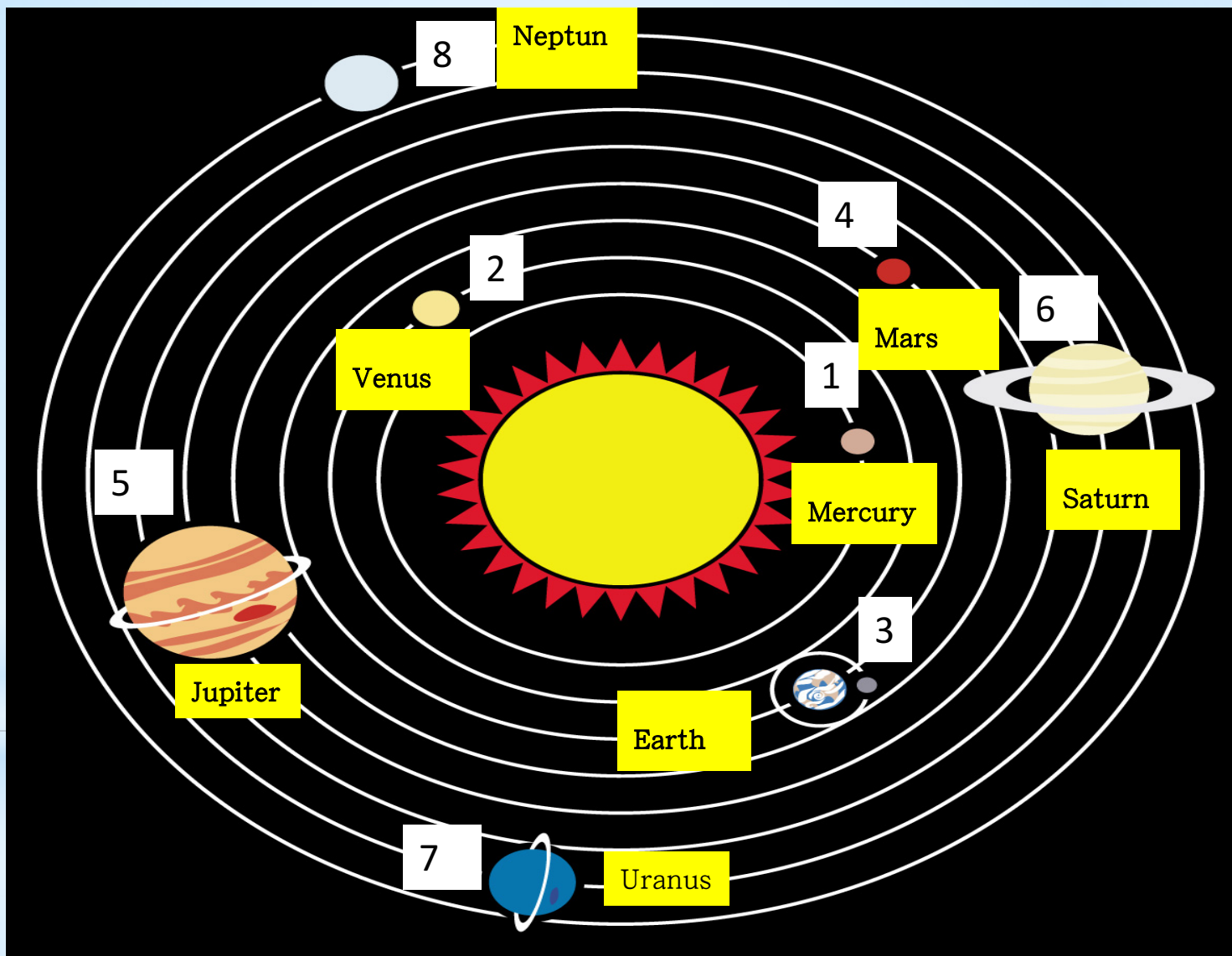


1. 離地球最近

太陽系的行星



太陽系的行星



* Inner Planet / 内行星

